DELL' ACCLIMAZIONE DI NUOVE PIANTE IN ITALIA

RELAZIONE

DEL DOTTOR

ANGELO PERLASCA

DIRETTORE DELLA SOCIETA' ITALIANA
DI COLTIVAZIONE COLONIALE

AL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

PADOVA TIP. CRESCINI
1871

Onorevoli Signori!

Quando in una precedente tornata vi riferiva sulle piante coloniali propriamente dette, e sulle tessili, coloranti e medicamentose (1) da preferirsi nella nostra coltivazione, voi approvaste pienamente le mie conclusioni, e con nobili parole appoggiaste le mie considerazioni sulla convenienza di allargare il campo d'azione della nostra Società.

Parve a voi pure, ch'essa dovrebbe non solo occuparsi delle coltivazioni sopraccennate, ma estendere eziandio le proprie esperienze su tutte quelle piante che possono utilmente essere coltivate in Italia, siano desse indigene, ma poco diffuse, o esotiche, ma acclimabili; e tanto se erbacee che fruticose o d'alto fusto. Anzi mostraste desiderio ch'io me ne avessi ad occupare per proporvi di poi l'introduzione di quelle che mi risultassero le più opportune in relazione alla qualità dei nostri terreni e della temperatura che in media vi domina. E perciò affrettatomi a studiare l'interessante argomento sono lieto di presentarvi quest'oggi il risultato delle mie ricerche.

I progressi fatti dalla meteorologia in questi

(1) Faccio seguire a questa esposizione un compendioso cenno su queste piante, per comodo dei nuovi consiglieri che non videro la precedente Relazione.

ultimi anni cominciano a produrre di già benefici risultati, e non ultima ad avvantaggiarsene fu certamente l'agricoltura. Lo studio delle temperature, delle massime e delle minime, della maggiore o minore costanza delle medie, il tracciamento delle linee isotermiche, isoteriche ed isochimeniche contribuirono notevolmente a stabilire, o per lo meno a dare norme per esperimentare, quali coltivazioni sieno convenienti ad un luogo determinato, quali piante sieno suscettibili d'essere acclimate in una data regione, e quale sia la migliore distribuzione da darsi alle varie colture d'un paese.

Questi studi inducono la convinzione: che farebbe opera sommamente proficua all'Italia quella società che si proponesse di acclimare fra noi le molte piante utili, così dell'America, che dell'Australia, le quali promettono di attecchire e prosperare nei nostri terreni. E il campo in cui essa potrebbe esercitare la sua benefica azione sarebbe assai vasto, giacchè l'attitudine agraria del nostro suolo è svariatissima e si presta fin anche alla cultura delle piante tropicali.

Dal 12°. che segna la linea isotermica che passa per le Alpi Retiche, giungiamo al 14.° nella linea che attraversa nel suo mezzo la vallata del Po — essa comincia da Occidente al parallelo di 45°., passa per Susa, si piega al Nord verso Torino, tocca Vercelli e più sotto Milano, scende nuovamente al Sud e passa sotto Peschiera e Verona, e diretta verso Chioggia attraversa l'Adria-

tico e taglia l'Istria presso Rovigno e Albona — e si finisce al 19°. nella linea che sega la Sicilia da Sciacca a Taormina, e si spinge fino l'estremo lembo di Calabria presso Spartivento, alla latitudine 35°. 10'.

Molto si è scritto da noi in questi ultimi tempi sulle varie colture da introdursi, o diffondersi in Italia, e troppo lungo sarebbe il tenervene dettagliata parola; ma sfogliando qua e là io vi verrò discorrendo di quelle piante che sembra debbano attecchire più facilmente e recare maggior vantaggio, in riguardo alla regione in cui sono coltivate, ed al prodotto che danno.

La Venezuela che per varietà di clima non ha nulla da invidiare all'Italia, giacchè a seconda dell'altezza del livello del mare la temperatura media passa dai 2°. ai 27°. centigradi, può somministrarci alquante piante da acclimare.

La più interessante fra queste è la Jucca-*Manihot utilissima* — indigena del Brasile. Essa è un frutice alto dai 2 ai 3 metri; la radice è tubercolosa, il fusto ramoso superiormente di colore cinerino o perso; i fiori sono giallognoli, un poco porporini o biancastri, disposti a piccole pannocchie ascellari o terminali, alcune volte solamente maschili, altre d'ambo i sessi assieme mescolati, ed altre ancora femminili soltanto; il frutto è una cassula pendente con tre logge monosperme lunga circa 15 millimetri; i semi ellittici, lustri, neri, con una caruncola bianca, lunghi da 7 a 10 millimetri, larghi da 4 a 5.

Ve ne sono due specie principali, la *Jucca amarga* o *brava*, e la *dulce o boniata*, le quali all'aspetto dissomigliano assai poco tra loro, ma differiscono assai pel sapore; quello della amara essendo acre e metallico, mentre la *dolce* riesce aggradevole al palato. Ma ciò che merita maggiore attenzione è che l'*amara* a differenza della *dolce* contiene un potente veleno, assai facile però ad essere eliminato. Ed è singolare a notarsi che questo veleno è affatto innocente pei sorci e pei majali, i quali ultimi anzi vengono nutriti dagli Indiani della Guayana appunto colla radice della jucca amara.

Questa pianta è coltivata in America dal 30°. di latitudine Nord al 30°. di latitudine Sud; e dalle osservazioni fatte nel Venezuela risulta che essa dà frutto sia a livello del mare, che a mille metri d'altezza, che scema il suo prodotto quando la media temperatura supera i 22°. centigradi, mentre cresce rigogliosa a *los Teques*, presso Caracas, dove la media temperatura non sorpassa i 15°.

La manihot germoglia in tutti i terreni, ma riesce meglio nei terreni secchi, nei misti e negli arenosi.

Il prodotto di questa pianta consiste nella farina che si ricava dalla sua radice, colla quale si fabbrica un pane gradevolissimo. La specie amara, ad onta del suo veleno viene coltivata con maggior profitto, ed è quindi preferita. Essa contiene in fatto una maggiore quantita di fecola. e

si libera facilmente del principio venefico colla semplice spremitura.

In media questa pianta giunge a maturità in nove mesi, ma quanto più la radice sta sotterra, tanto più ingrandisce. Se ne sono rinvenute di veramente colossali, e in certe località il terreno puossi considerare quale un vasto magazzino in cui si conserva un prodotto, il quale lungi dal deteriorare aumenta e migliora sempre più.

Molto utile sarebbe anche l'acclimazione dell'*aracachea–Aracachea esculenta* di Decandolle — È una pianta erbacea perenne, originaria di Santa Fe di Bogota; le sue foglie penne-partite sono divise inferiormente in lobi ovato–acuminati e seghetati; i fiori bianchi formano ombrelle composte; il frutto è ovato oblungo, un poco compresso, a due semi.

Se ne usa la radice che rassomiglia alla nostra carota. E si può dire, che non siavi famiglia nel Caracas che non usi cuocere giornalmente queste radici assieme alla carne. Esse sono farinose, gradevoli al gusto, di facile digestione e vengono adoperate in tutte quelle vivande nelle quali noi usiamo la patata. Si fabbrica con esse dell'eccellente amido e si confezionano svariate bevande.

Questa pianta prospera nei terreni leggeri e profondi, e dove la temperatura non passa i 12.° Si coltiva come la patata.

Il *name–diascorea aculeata* di Linneo — può dare anch'esso utili risultati. È una pianta rampicante molto rugosa, a radice sviluppatissima, e

si crede originaria della costa occidentale dell'Africa; le sue foglie sono cordato-ovate e glabre: i fiori maschi posseggono sei antere quasi globose; fiori sono cassule ellittiche oblunghe, i semi piatti ed alati.

Anche di questa pianta si usa la radice, la quale cotta nell'acqua supplisce il pane della povera gente nel Venezuela. Dalle famiglie agiate si pone anch'essa coll'aracachea giornalmente nella pentola; e si mangia pure condita al burro come le rape. La sua fecola è molto stimata dagli inglesi che ne fanno una specie di tapioca.

La coltivazione di questa pianta è assai facile; essa predilige il terreno ricco di humus ed anche l'arenoso.

L' *Ecalipto*, originario dell'Australia, fu già introdotto in Italia e si può ripromettersene brillanti risultati. Io vi proporrei la specie ***eucaliptus globosus***, come la più vantaggiosa. Esso è un albero tra i più alti che si conoscano in natura, giacchè oltrepassa e talora d'assai i 50 metri. Appartiene alla famiglia delle mirtacee, è rivestito di scorza liscia; i rami elevandosi si storcono i ramoscelli sono guerniti di foglie solo alla sommità; queste sono alterne, allungate, glabre; i fiori sono solitari, ascellari; la cassula di quattro logge contiene molti semi angolosi.

Il legno è durissimo, tenace e convenientissimo per costruzioni navali e civili, per la tintura e l' impiallacciatura; le foglie e le frutta sono aromatiche e s'addoprano per condimento.

Quest'albero cresce rapidamente e s'allunga dai due ai tre decimetri ogni mese; uno degli individui ottenuti dall'Huber misurava alla base metri 1,90 di circonferenza, e 48 centim. a 10 metri d'altezza; l'altezza totale era di 13 metri; ma nell'Australia se ne sono veduti sino a 133 metri d'altezza. È noto poi come la piantagione di questi alberi contribuisca a migliorare l'aria dei luoghi paludosi.

Dovrei ora parlarvi di alcuni cereali poco comuni, come sarebbero il *cinosuro curassao*, il *Teff* o *Spannocchina d'Abissinia*, il *Paleo acquatico* ed altri; ma avendo già troppo abusato della vostra pazienza, preferisco di riportare questi cenni ad una ulteriore tornata, all'occasione che vi dovrò parlare anche della China-China, alcuni semi della qual pianta ci furono inviati dal Ministero d'Agricoltura e Commercio, perchè ne avessimo a tentare l'acclimazione.

Voi comprendete dunque, signori Consiglieri, che tutte queste piante sarebbero adattissime ai nostri terreni, ed io vi propongo adunque di tentarne la coltura.

Gli Europei dopo la scoperta dell'America non cessarono mai dal cercarvi metalli e pietre preziose, e ne ritrassero indubbiamente enormi ricchezze; ma a mio modo di vedere molto maggiori sono i vantaggi che si possono ricavare introducendo da noi nuove colture e succedanei ai mancanti prodotti, ora massimamente che i nuovi tempi promettono ajuti e incoraggiamenti a tentare.

Rammentatevi, o Signori, i beneficj procurati al nostro paese dall' introduzione della coltivazione del cotone, della patata, del mais e siate incoraggiati a tentarne di nuove.

BIOGRAFIA DELLE PIANTE

Sulla coltivazione delle quali — in via definitiva e di esperimento — il Consiglio prese già le sue deliberazioni.

Canna di zucchero (*Sacharum officinarum* Linn.). Appartiene alla famiglia delle graminacee, della *triandria diginia*.

Questa grande e bella pianta multicaule è la più alta di tutte quelle della sua famiglia, ha i fusti della lunghezza di sei o sette metri, del diametro da 14 a 16 centimetri, pieni di una midolla abbondante e zuccherina. Le sue foglie alterne sono larghe e terminano in punta allungata. I suoi fiori piccoli, numerosi, formano dei larghi pannicoli setacei lunghi due piedi.

Gli Arabi trasportarono questa pianta nel loro paese probabilmente all'epoca delle loro conquiste e di là per mezzo loro o dei Veneziani essa passò, al tempo delle crociate, di mano in mano a Rodi, a Malta, nella Morea ed in Sicilia. Secondo il gesuita Lafiteau, che cita un atto di Guglielmo II, la sua introduzione in quest' ultima isola sarebbe anteriore all' anno 466. Dalla Sicilia passò poi nella Spagna, a Madera, all' Isole Canarie e al Capo Verde. Pare che nell'America sia stata trasportata dalle Isole Canarie poco dopo la scoperta di quel continente.

La canna da zucchero come pianta robusta e sugosa assai, richiede per giungere al suo perfetto stato un suolo profondo, sostanzioso e tale che le radici vi si possano diramare liberamente. Si è osservato da poco tempo che gl' ingrassi artificiali rendono la canna più produttiva senza nuocere alla buona qualità dello zucchero.

Se ne ricavano, oltre allo zucchero, i *grossi* (sciroppi), i *sciroppi amari*. — i *tafià*, il *rhum*, un liquore analogo al sidro ed altri liquori vinosi. — Finalmente colle canne spremute puossi fabbricare dell' ottima carta.

Cotone (Gossypium). Genere di pianta appartenente alla famiglia delle malvacee. — In America ha prodotto un gran numero di varietà che sonosi più o meno perfezionate secondo i climi ed alle quali i coltivatori dei varii paesi hanno dato diversi nomi. Le spe-

cie più interessanti, perchè più generalmente coltivate sono le seguenti: Cotone erbaceo (*Gossypium erbaceum*, Linn.). Arriva all'altezza di un metro circa con fusto sublegnoso. — Coltivasi generalmente questa specie nell'Asia minore, Siria, Africa settentrionale e nelle isole di Cipro, Candia, Malta e Sicilia — Cotone indiano (*Gossypium indicum*, Lamk). Il suo fusto sussiste per alcuni anni e giunge all'altezza da tre o quattro metri. — Dà un cotone bianchissimo fortemente aderente. Cotone arborescente (*Gossypium arboreum*, Linn.). Questa specie è un frutice alto da cinque a sette metri. — Nasce nei luoghi arenosi dell'India, Egitto ed Arabia. — Dà un cotone bianco ed assai ricercato per la sua finezza e morbidezza. — Cotone a foglie di vite (*Gossypium viti folium*, Lamk). È coltivato nell'Indie orientali e nell'Isola di Francia. Cotone peloso (*Gossypium irsutum*, Linn.). Ha fusto legnoso alto dai 60 ai 70 centimetri. — Dà cotone abbondante, finissimo e perciò molto stimato in commercio. — Cotone sacro (*Gossypium religiosum*, Linn.). È pianta bienne, perenne, o fruticante. — Dà un cotone di color giallo pallido con cui si fabbrica il cosiddetto *nankin* delle Indie — Cotone delle Barbade (*Gossipium barbadense*, Linn). Il suo frutice è alto dai due ai tre metri. È coltivato alle Antille e a Cajenna. — Cotone del Perù (*Gossypium peruvianum*, Cav.). Specie bienne alta circa un metro. — Dà cotone lunghissimo e bianchissimo.

Si deve avvertire di scegliere a seconda del clima e del suolo quella specie o varietà di queste piante che riesce maggiormente vantaggiosa per la quantità e qualità del prodotto. In generale il terreno leggero, sabbioso, fertile e fresco è il più confacente alla sua vegetazione.

Tabacco (*Nycotiana*). Questo genere comprende una ventina di specie native quasi tutte dell'America meridionale e che sono erbe o suffrutici o piccoli alberi. — Noi qui daremo i nomi delle specie più spesso coltivate. — Nicoziana tabacco (*Nicotiana tabacum*, L.). — Nicoziana a foglie strette (*N. angustifolia*, Ruiz e Pavon). — Nicoziana rustica (*N. rustica*, L.). — Nicoziana glauca (*N. glauca*, Hlenk). Il tabacco venne nominato anche *Erba Tornabona* dall'essere stato propagato da Roma in altre parti di Italia dal card. Tornabuoni

Conviene al tabacco un terreno moderatamente sostanzioso e leggero. I tabacchi della Virginia, del Messico, dell'Italia, della Spagna, dell'Olanda e dell'Inghilterra diventano di qualità superiore.

Robbia dei tintori (*Rubia tinctorum*, L.). Erba perenne, molto scabra; radice lunga, grassa, strisciante, molticaule, rossa; foglie lanceolate, rigide, lucide, d'un verde carico, munite di pungoli uncinati ai margini ed alla carena. Questa specie, nativa dell'Oriente e dell'Europa meridionale, coltivasi in alcune parti dell'Asia, in Fran-

cia, ed in altre parti dell' Europa, compresa da alcuni anni l' Italia La sua coltivazione è di grande importanza per le sue radici molto usate per la tintura in rosso. Codesta pianta ama i terreni calcari e provvisti di acqua, per venire annaffiata quando faccia difetto la pioggia. Se ne ricava la semente, l'erba per foraggio eccellente per tutto il bestiame e le radici che sono il principale prodotto. Nella Francia meridionale si ottengono da un ettaro di terreno, in termine medio, dopo trenta mesi di coltivazione, 3500 chilogrammi di radice di robbia, e dedotte tutte le spese, il profitto annuo di questa coltivazione ascende a 370 franchi almeno per cadaun ettaro, oltre al valore di una certa quantità di foraggio che può estimarsi a 75 franchi e più.

Indaco, materia colorante, è il succo che si ottiene da diverse piante del generi *indigofera nerium, isatis, poligonum*, ecc. Ci viene importato dall'Asia (Bengala, Caromandel, Lanilla, Madras, Giava), dall'Africa (Egitto, isola di Francia e Senegal), e dall'America (Guatimala, Caraca, Messico, Brasile, Carolina, Antille — Poligono dei tintori (*Polygonum tinctorum*). Erba annua, alta da tre a sei decimetri, fusto consistente, eretto, ramosissimo; foglie d'un verde carico, ovali, ottuse; grappoli di mediocre lunghezza, apiciformi, densissimi; fiori di color roseo vivacissimo; nucule, mucronate, triedre, lucide. Questa specie interessantissima è nativa della Cocincina, e sino dal 1776 fu introdotta in Europa e coltivata anche nel l'orto sperimentale della Reale Accademia d'Agricoltura di Torino; ove fu riscontrato, che riesce bene e dà molta materia colorante in un terreno sciolto, ma non sabbioso, discretamente fertile ed umido. Pegli studii poi di Girardin, Prelsser, Vilmorin, Hervey si venne a concludere che l'Indaco somministrato da questa pianta è identico a quello delle Indie, onde è possibile ottenerlo da un vegetabile che può coltivarsi nel nostro paese, e con sempre maggior vantaggio per quanto si perfezionerà il metodo d'estrazione; che il residuo dell'estrazione della materia colorante costituisce un ottimo concime, ricco di materia azotata; che il *poligono dei tintori*, oltre alle utili sue foglie, può riescire profittevole all'economia campestre in grazia dei suoi semi sommamente graditi al pollame, e che da una giornata di terreno si possono ottenere nella quantità di venti emine circa, senza nuocere per nulla alla produzione delle foglie, finalmente che dai fusti, i quali vogliونsi rigettare nella preparazione dell'Indaco, si può ricavare non poca quantità di sostanze alcaline.

Caffè-Anche di questa pianta sono varie le specie, ma l'arabica è pur sempre la più notevole (*Coffea Arabica*, L.). Arboscello sempre verde, indigeno dell'Arabia Felice; il suo fusto s'innalza diritto coi rami opposti incrociati, bernoccoluti a 4 o 6 metri e non raggiunge ordinariamente che 5, od 8 centimetri di diametro; le sue

fogiie sono ovali, liscie, d'un bel verde lucente; i fiori bianchi rasi somigliano quelli del gelsolmino. il frutto è una bacca quasi rotonda, fornita di un tenue strato di polpa che unisce due semi forniti di due inviluppi, l'uno comune, duro e coriaceo, l'altro proprio, sottile, morbido, scaglioso. Le terre rosse, leggere e ciottolose si riguardano come le più convenienti alle piantagioni di caffè. Secondo il De Tussac, il suolo più produttivo è composto di due terzi d'argilla colorata in rosso giallastro dall'ossido di ferro, e di un terzo di terriccio.

Caccao. Il caccao del commercio proviene da alquante specie di piante del genere *Theobroma*. La specie che lo dà in maggior copia e di miglior qualità è il *Theobroma Caccao*, L. Caccao comune, Caccao di Caracca, Caccao di Caienna ecc. È un albero somigliante nell'aspetto al ciliegio, la corteccia di color rossiccio, le foglie intere ed appuntate, i fiori a mazzetto, giallastri. Il frutto è una cassula legnosa, bernoccoluta in cui si contengono da venticinque a quaranta mandorle, conosciute in commercio sotto il nome di caccao. Quest'albero cresce naturalmente, ed è coltivato con gran cura in quasi tutte le contrade dell'America meridionale. Il frutto contiene inoltre una polpa, che colla fermentazione necessaria a condurre a maturità le mandorle, somministra una bevanda vinosa molto gradita. Dalle mandorle si ricava il butirro di caccao, e se ne fabbrica il cioccolato. La coltura dell'albero del caccao non è nè difficile, nè dispendiosa; secondo il De Tussac esso prospera assai bene nelle valli che si stendono al piede delle montagne e sul pendio di esse; richiede un terreno che abbia assai fondo, piuttosto forte, nè troppo secco, nè troppo umido, al riparo dai venti sopratutto di tramontana.

Liquirizia o Regolizia (*glycyrrhiza glabra*). Questa pianta nasce nell'Europa meridionale e viene coltivata particolarmente nella Spagna, in Italia e nella Francia meridionale, essa ama un terreno sostanzioso, leggero, profondo ed asciutto.

È molto usato il così detto sugo di liquirizia, ossia estratto di regolizia, che proviene dalla Spagna, ed anche attualmente dalla Sicilia e Calabrie. La radice di liquirizia viene pure usata comunemente in Inghilterra nella fabbricazione della birra.